

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

ROBERTO PENNA JUNIOR

**A INFLUÊNCIA DOS INCENTIVOS FISCAIS ESTADUAIS
RELACIONADOS AO ICMS SOBRE A CARGA TRIBUTÁRIA DE IRPJ
E CSLL NAS EMPRESAS INCENTIVADAS**

**VITÓRIA
2012**

ROBERTO PENNA JUNIOR

**A INFLUÊNCIA DOS INCENTIVOS FISCAIS ESTADUAIS
RELACIONADOS AO ICMS SOBRE A CARGA TRIBUTÁRIA DE IRPJ
E CSLL NAS EMPRESAS INCENTIVADAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis na Linha de Pesquisa de Planejamento Tributário.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Antonio Bezerra

**VITÓRIA
2012**

ROBERTO PENNA JUNIOR

**A INFLUÊNCIA DOS INCENTIVOS FISCAIS ESTADUAIS
RELACIONADOS AO ICMS SOBRE A CARGA TRIBUTÁRIA DE IRPJ
E CSLL NAS EMPRESAS INCENTIVADAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, na linha de pesquisa em Planejamento Tributário.

Aprovada em 09 de novembro de 2012

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. FRANCISCO ANTONIO BEZERRA

(FUCAPE)

Prof. Dr. VALCEMIRO NOSSA

(FUCAPE)

Prof. Ms. VALDIR MASSUCATTI

(Membro externo)

**VITÓRIA
2012**

Ao meu filho Vitor, a quem
espero dedicar toda minha
vida, e a mãe dele, Talita, que
por estar tão perto de Deus,
sempre me ampara nas horas
de dúvida e saudade.

AGRADECIMENTOS

Como não poderia deixar de ser, inicio agradecendo as mulheres. A todas as mulheres que sempre me incentivaram, apoiaram e ajudaram de milhões de maneiras, cada uma de um jeito diferente, mas por certo nenhuma com menor empenho. A minha mãe Norma que nunca me deixou parar, as minhas irmãs, Adriana e Elisabete, que sempre estavam disponíveis. A Da. Rosa e a Luciane, que cuidaram de mim e do meu filho, e que no fim foram quem mais aguentaram minhas chatices. As bibliotecárias da FUCAPE Adriana, Edna, Eliane e Gilda, que sempre me trouxeram bons artigos e “sorte”. As professoras da FUCAPE Christine e Graziella, as quais suavizaram minhas pesadas aulas de sábado à tarde. Outras por certo não poderiam ficar sem menção, mas preciso lembrar do mundo masculino, e...

Agradecer ao meu filho Thiago que sempre torce por mim, ao meu filho Vitor que me deu e dá alegria e energia para eu ir em frente, ao José Roberto, meu sócio e amigo, sem o qual não teria conseguido “segurar a onda”, aos meus amigos Adriano, Jean, Marcelo, Rodrigo, que sempre foram minha salvação ao stress. E aos professores da FUCAPE, Aridelmo Teixeira, pela orientação na primeira ora, ao Prof. Francisco Bezerra, pela orientação que me propiciou concluir o trabalho, e a todos os outros que me ensinaram tanto, e que, por serem muitos, não cabem nominalmente no espaço que me concedem aqui, o qual ainda é realmente pequeno, mas com certeza, melhor do que o de antes de conhecê-los.

RESUMO

Com o objetivo de identificar se os incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS influenciam na taxa tributária de IRPJ e CSLL das empresas incentivadas, essa pesquisa investigou as demonstrações contábeis (DC) de empresas beneficiárias e não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais, e mensurou a Taxa Tributária Efetiva (*Effective Tax Rate*- ETR) das firmas, as quais foram comparadas e analisadas estatisticamente. Sendo a taxa tributária legal a qual estão expostas as empresas brasileiras, conforme a legislação tributária nacional, idêntica para todas as empresas pesquisadas, não seria esperado encontrar diferenças de ETR entre as mesmas. Entretanto, as análises indicam que as empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS enfrentaram, em todo período pesquisado, uma maior ETR, e que o incentivo fiscal estadual é uma variável que influencia positivamente a taxa tributária efetiva das empresas. Essas observações estão consistentes com a “hipótese do Custo Político”, (ZIMMERMAN, 1983), que apresenta evidências de que empresas expostas a um maior controle governamental, estão sujeitas a uma maior ETR.

Palavras-chave: Incentivo fiscal. Carga tributária. Custo político.

ABSTRACT

Aiming to identify whether state tax incentives related to ICMS influence tax rate IRPJ and CSLL enterprises encouraged, this study investigated the financial statements of recipients and non-recipients of state incentives, and measured the Effective Tax Rate (ETR) firms, which were compared and statistically analyzed. Being the statutory tax rate on profits which are exposed Brazilian firms identical for all enterprises surveyed, would not be expected to find differences between its ETR. However, the analyzes indicate that firms receiving state tax incentives related to ICMS faced, in all period surveyed, higher ETR, and that the tax incentive is a variable that positively influences the effective tax rate of firms. These observations are consistent whit the “political cost Hypothesis” (ZIMMERMAN, 1983), to which firms exposed to greater government control would be subject to higher ETR.

Keywords: Tax incentive. Tax rate. Political cost.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis explicativas: período 2007 a 2010	42
Tabela 2: Taxa tributária média – 2007 a 2010 (em %)	43
Tabela 3: Taxa tributária média por ano - ATR/ano (em %).....	44
Tabela 4: Resultados da regressão.....	45
Tabela 5: Valores médios para o período 2007 - 2010 (R\$ mil).....	59
Tabela 6: Resultado das regressões.....	60

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 INCENTIVOS FISCAIS ESTADUAIS	20
2.1.1 Incentivos Fiscais Estaduais Relacionados ao ICMS	21
2.1.2 O FUNDAP	23
2.2 CARGA TRIBUTÁRIA	24
2.2.1 Definição de Taxa Tributária.....	26
2.2.2 A Mensuração da ATR	27
2.2.3 Fatores que influenciam a ATR	29
3 METODOLOGIA	33
3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA	33
3.1.1 Empresas beneficiárias de incentivos fiscais.....	34
3.1.2 Empresas não beneficiárias de incentivos fiscais	35
3.1.3 Quantitativo das Demonstrações Contábeis pesquisadas...	36
3.2 MODELO EMPÍRICO E DEFINIÇÕES DAS VARIÁVEIS	36
3.2.1 Taxa Tributária Média.....	38
3.2.2 Variáveis Explicativas	39
3.3 ANÁLISE DOS DADOS	42
3.3.1 Comparativo entre as variáveis.....	42
3.3.2 Análise de Regressão	44

4 CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICE 1 - MÉTRICAS PARA CARGA TRIBUTÁRIA.....	57
APÊNDICE 2 - RESUMO DA DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PESQUISADAS (POR ESTADO)	59
APÊNDICE 3 - RESULTADO DE REGRESSÕES	60

1 INTRODUÇÃO

A carga tributária bruta total no Brasil saltou de 27% do PIB em 1995 para 35,2% do PIB em 2008, crescendo mais de 30% em 13 anos e, em anos recentes, se mantém nesse patamar (RIBEIRO, 2010; OLENIKE et al., 2012).

Nesse período os impostos incidentes sobre produtos consistiram-se no maior componente dessa carga tributária, representando 43,4% do total arrecadado. Desse total, o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações (ICMS), representou a maior parcela, cerca de 50% do total dos tributos incidentes sobre mercadorias (RIBEIRO, 2010, p. 10).

Expostas a essa crescente carga tributária, as empresas brasileiras estão permanentemente em busca de estratégias capazes de garantir um menor impacto da arrecadação fiscal sobre os resultados da comercialização de seus produtos e serviços (ANDRADE, 2008).

Motivadas por reduções ou exonerações tributárias oferecidas pelos diversos estados da federação, as empresas cada vez mais associam a planejamento tributário as decisões de localização, e assim movem instalações comerciais e logísticas para o estado que ofereça a maior vantagem tributária. Essas vantagens, na maior parte das vezes, são concedidas via incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS (PEIXOTO, 2007, p. 67; ANDRADE, 2008, p. 1; CAMPANELLI, 2010, p. 117).

Incentivos fiscais, na definição de Formigoni (2008, p. 25) “são renúncias de receitas públicas que beneficiam os contribuintes”. Entretanto, apesar dos benefícios

conhecidos quanto à redução ou exoneração de impostos, existem aspectos que pesam negativamente sobre a opção das empresas de se instalarem em estados que oferecem incentivos fiscais relacionados ao ICMS. De acordo com Andrade (2008) esses aspectos negativos dos incentivos fiscais, por serem relevantes, necessitam ser considerados para um melhor planejamento tributário.

No Brasil, o mais notório aspecto negativo dos incentivos fiscais estaduais é a insegurança jurídica a que se expõem as empresas beneficiárias. Segundo Campanelli (2010) a insegurança jurídica é provocada pela forma unilateral com que alguns estados concedem esses incentivos.

Campanelli (2010, p. 10) afirma que “[...] alguns estados aterrorizam os contribuintes” ao negar-lhes o direito ao crédito do ICMS supostamente incentivado pelo estado de origem.

Outro aspecto que pesa negativamente sobre os incentivos fiscais estaduais é a distância entre os grandes centros consumidores e a maioria dos estados que concedem incentivos fiscais. Andrade (2008) cita como exemplo dessa situação os incentivos fiscais da Zona Franca de Manaus e os do Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias do Espírito Santo (Fundap).

Agrega-se ao custo de distribuição, o custo de implantação do empreendimento nesses estados, o qual segundo Andrade (2008, p.1) também é mais elevado, o que contribui para que o custo total da empresa seja maior.

Além dos pontos negativos abordados, para os quais existem diversos estudos acadêmicos (LEMGRUBER, 1999; BATALHA, 2005; ANDRADE, 2008; JUNQUEIRA, 2010; CAMPANELLI, 2010), há outra questão que é ainda pouco explorada pelas pesquisas acadêmicas brasileiras e que vale ser ressaltada. Esse

outro aspecto relacionado aos efeitos dos incentivos fiscais é a possível exposição das empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais a uma maior carga tributária efetiva (*Effective Tax Rate* – ETR). A ETR é uma mensuração da carga tributária da empresa em relação ao lucro da mesma, e é representada como taxa percentual.

Para evidenciar a relação entre performance econômica e o resultado dessa performance em termos da geração de um passivo tributário, a carga tributária das firmas é normalmente restrita aos tributos sobre o lucro (TAX). Outros tributos normalmente são ignorados por não serem integralmente dependentes do nível de lucro (HOLLAND, 1998, p. 268).

Existem diferentes tipos de ETR. Em geral, as distinções são entre taxa tributária média (*Average Tax Rate* - ATR) e taxa tributária marginal (*Marginal Tax Rate* - MTR). Este trabalho utiliza como medida de taxa tributária efetiva a ATR, a qual, conforme Gupta e Newberry (1997) é mais apropriada para mensurar a distribuição de carga tributária entre firmas e segmentos econômicos.

No Brasil, normalmente, todas as empresas com faturamento anual maior que R\$ 48.000.000,00, têm uma taxa tributária legal de impostos incidentes sobre lucros (Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) mais a Contribuição sobre o Lucro Líquido (CSLL)) de aproximadamente 34% (RIR/99), de forma que não seria esperado encontrar entre empresas com faturamento acima desse valor, diferenças de ETR.

Entretanto, o estudo de Formigoni (2008, p. 161-165), o qual pesquisou e comparou a lucratividade de empresas de capital aberto, conclui que firmas beneficiárias de incentivos fiscais (incentivadas) têm maior lucratividade e identificou, subsidiariamente, que essas empresas têm um maior nível de tributação.

Não sendo o foco de sua pesquisa, Formigoni (2008) não aprofunda sobre questões tributárias, e atribui essa maior tributação verificada nas Demonstrações Contábeis (DC) das empresas incentivadas, a uma possível “anomalia” nos padrões contábeis brasileiros.

Todavia, outros estudos, como os de Zimmerman (1983) e de Gupta e Newberry (1997) afirmam à luz da “hipótese dos custos políticos”, que a maior visibilidade de determinados tipos de empresas, tais como as de maior tamanho ou sucesso na obtenção de lucro, tornam as mesmas “vítimas” de maiores ações regulatórias governamentais, as quais objetivam, em última análise, a transferência de riqueza.

Conforme essa corrente teórica a carga tributária dessas empresas é parte do custo político, o qual inclui ainda outros fatores de custos ou benefícios, tais como políticas antitrustes, regulamentação e tributação adicional, e até mesmo incentivos governamentais (ZIMMERMAN, 1983, p. 120).

Zimmerman (1983) afirma que empresas de maior sucesso estão sujeitas a maior controle governamental e, na medida em que a ETR e o sucesso da firma são positivamente associados, a ETR atuaria como “*proxy*” para a extensão do custo político das corporações (ZIMMERMAN 1983, p. 120).

Empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais também estão sujeitas ao constante controle governamental, ao menos por parte do governo dos estados onde estão instaladas.

Empresas incentivadas, diferentemente das demais empresas brasileiras, são, de forma sistemática, obrigadas a provar sua regularidade fiscal, apresentando a algum órgão do governo local certidões quanto ao integral recolhimento e

cumprimento das obrigações relacionadas aos tributos e contribuições federais, estaduais e municipais.

No caso das empresas incentivadas pesquisadas nesse estudo, além dessa obrigação quanto às certidões, as mesmas devem anualmente comprovar regularidade civil e criminal, e ainda apresentar as suas Demonstrações Contábeis (DC) para avaliação de capacidade econômico-financeira (FUNDAP, 2011).

Assim, sujeitas ao maior controle governamental, as empresas incentivadas estariam expostas ao custo político identificado por Zimmerman (1983), o que poderia explicar empiricamente a maior carga tributária a que estão sujeitas essas empresas, conforme constatado por Formigoni (2008).

E, de fato, pesquisadores estrangeiros como Buijink et al. (2002) e Botman et al. (2010) têm encontrado evidências da influência dos incentivos fiscais na ATR das empresas.

Entretanto, não foi encontrada nenhuma pesquisa acadêmica que buscasse identificar se os incentivos fiscais estaduais exercem alguma influência sobre a ETR de empresas brasileiras.

Buscando preencher essa lacuna, esse estudo tem como proposta, identificar se os incentivos fiscais estaduais influenciam na ETR das empresas incentivadas.

Para tal, faz o seguinte questionamento: **os incentivos estaduais relacionados ao ICMS influenciam a carga tributária de IRPJ e CSLL das empresas incentivadas?**

Para responder a essa questão o estudo investigou as Demonstrações Contábeis (DC) constantes de Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do

Exercício (DRE) dos anos de 1997 a 2010 de empresas comerciais atacadistas beneficiárias e não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais

Como amostras de empresas incentivadas foram pesquisadas firmas com sede no estado do Espírito Santo (capixabas), beneficiárias do Fundo de Desenvolvimento de Atividades Portuárias (FUNDAP), que é um incentivo estadual relacionado ao ICMS utilizado por empresas comerciais atacadistas. Como amostras de empresas não incentivadas, foram pesquisadas firmas com sede em Minas Gerais e São Paulo, (mineiras e paulistas), que como as empresas capixabas, atuam no segmento de comércio atacadista.

A escolha de empresas com sede em Minas Gerais e São Paulo como amostra de empresas não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS, se deveu a que, Conforme Santos e Machado (2011), na legislação de ICMS desses estados, não foi encontrado nenhum tipo de incentivo fiscal similar ao utilizado pelas empresas capixabas fundapeanas, possibilitando então, que as empresas mineiras e paulistas do segmento de comércio atacadista, sejam a amostra de empresas não incentivadas dessa pesquisa.

A partir das Demonstrações Contábeis (DC) investigadas foram mensuradas as ATR's das firmas, as quais foram comparadas e analisadas estatisticamente.

Na sequência, para verificar a relação entre incentivos fiscais estaduais e as ATR's das empresas, foi proposto um modelo de regressão linear múltipla, no qual, de forma consistente com estudos anteriores, também são consideradas como variáveis explicativas para as ATR's calculadas, o tamanho, a rentabilidade sobre o ativo, o mix de ativo e a estrutura de capital. As conclusões são apresentadas no capítulo 4.

Antes, nessa introdução com um resumo do trabalho, apresentam-se os objetivos da pesquisa, sua motivação e a questão de pesquisa. A seguir, no capítulo dois com o referencial teórico, exploram-se questões ligadas à definição de incentivos fiscais e discute-se sobre a mensuração de carga tributária.

No capítulo três, apresenta-se a proposta metodológica e a análise dos dados e, finalizando no capítulo quatro, além das conclusões, estão as limitações desse estudo e propostas para futuras pesquisas sobre incentivos fiscais.

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar a influência dos incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS sobre a carga tributária de IRPJ e CSLL nas empresas.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a diferença entre a Taxa Tributária Média (*Average Tax Rate* - ATR) das empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais para as não beneficiárias;
- Identificar a influência de tamanho, rentabilidade, mix de ativos e estrutura de capital na Taxa Tributária Média (ATR) das empresas, quando essas variáveis são relacionadas à utilização ou não de incentivos fiscais estaduais.

1.3 JUSTIFICATIVA

Devido às consequências positivas e/ou negativas que os incentivos fiscais podem ocasionar, o estudo dos mesmos é de grande relevância para a sociedade, empresas e governo, e os efeitos dos incentivos fiscais sobre o patrimônio das empresas são um importante e necessário campo de pesquisa nas áreas de contabilidade e gestão (FORMIGONI, 2008, p. 20-21).

De acordo com Borges (2000), no Brasil ainda são conhecidos apenas estudos fragmentados e parciais sobre incentivos fiscais. Observa-se que estudos acadêmicos nacionais tendem a manter o foco quanto aos efeitos jurídico-legais, ou macroeconômicos dos incentivos fiscais estaduais.

Em relação aos aspectos legais dos incentivos fiscais estaduais, diversos estudos brasileiros pesquisam quanto à insegurança jurídica ligada à concessão e ao uso de incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS. Para o aprofundamento dessas questões recomenda-se a leitura da tese de Campanelli (2010) e da coletânea de artigos organizada por Martins et al. (2007).

Sob a ótica das implicações macroeconômicas dos incentivos fiscais estaduais, pesquisadores como Batalha (2005) e Andrade (2008), estudaram a influência dos incentivos sobre a economia dos estados que os concedem. Outros autores, como Lemgruber (1999), Arante e Bezerra (2006) e Teixeira et al. (2009), analisaram os efeitos dos incentivos relacionados ao ICMS sobre a arrecadação dos estados brasileiros.

Entretanto, segundo Formigoni (2008), constata-se que os estudos brasileiros sobre incentivos fiscais não têm pesquisado os efeitos microeconômicos desses incentivos. Em relação aos impactos dos incentivos fiscais na carga tributária das

empresas, essa pesquisa não encontrou nenhum estudo ou pesquisa acadêmica brasileira.

No âmbito internacional, observa-se que as pesquisas analisam especialmente os efeitos que os incentivos fiscais têm diretamente sobre as empresas. De acordo com Chirinko e Wilson (2007, p. 1), a grande quantidade de incentivos fiscais estaduais ressalta a importância de questionamentos empíricos sobre os mesmos.

Assim, na literatura estrangeira são encontradas diversas pesquisas que procuram determinar empiricamente os efeitos dos incentivos fiscais sobre as empresas, tais como os de Buijink et al. (2002), Collins e Shackelford (2002), Calcagno e Thompson (2004), Chirinko e Wilson (2006), Curley-Calvez et al. (2009), Hanson e Rohlin (2010), e Botman et al. (2010).

Em relação aos efeitos dos incentivos fiscais na ATR das empresas ao redor do mundo, ressaltam-se os trabalhos de Botman et al. (2010), que compara a ATR de empresas das Filipinas com as de países vizinhos, e o de Buijink et al. (2002), que compara a ATR entre empresas de diferentes países da União Europeia. Esses trabalhos encontraram diferenças nas ATR's pesquisadas e as relacionaram a provisões de incentivos fiscais constituídas nas demonstrações de resultados das empresas.

Conforme Gupta e Newberry (1997, p. 1) nos EUA, nos debates sobre reformas tributárias, medidas de taxa tributária têm sido muito utilizadas por grupos da sociedade organizada e por formuladores de políticas públicas. Esses autores afirmam que medidas de ETR's são importantes para esses debates porque elas resumem, em uma informação estatística, os efeitos cumulativos de vários incentivos tributários.

Entretanto, no Brasil, conforme já citado, não foi encontrada nenhuma pesquisa acadêmica que busque mensurar a influência dos incentivos fiscais sobre a carga tributária incidente sobre o lucro das empresas.

Mesmo em debates da sociedade brasileira sobre a possibilidade de extinção dos incentivos fiscais, tais como os que culminaram com a decisão do Senado Federal de aprovar a RSF 13/2012, a qual reduz as alíquotas interestaduais de ICMS para produtos importados, não se teve conhecimento de discussões sobre questões ligadas a possibilidade das alterações propostas para a legislação de ICMS, afetar a carga de impostos incidentes sobre os lucros das firmas.

Assim, acredita-se que esta pesquisa seja de relevante interesse acadêmico, não só do ponto de vista microeconômico, na medida em que apresenta uma perspectiva mais abrangente sobre a carga tributária das empresas que utilizam incentivos fiscais estaduais, mas também sobre o ponto de vista macroeconômico, já que deverá ser a primeira pesquisa brasileira que apresenta dados empíricos da carga tributária de IRPJ e CSLL das firmas, mensurando e comparando essa carga tributária entre empresas beneficiárias e não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais.

Para atingir seus objetivos, a pesquisa investiga além dos incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS, outros fatores que poderiam determinar diferenças de ETR entre as firmas, os quais são o segmento econômico, a estrutura de capital, a lucratividade, o mix de ativos e o tamanho da firma e em sequência os relacionam a diferentes alternativas para mensuração de carga tributária efetiva das empresas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INCENTIVOS FISCAIS ESTADUAIS

Segundo Campanelli (2010, p. 72-73) incentivos fiscais são mecanismos extras fiscais que premiam os contribuintes desonerando-os de tributos, e que têm o objetivo de estimular determinados comportamentos.

Oferecer incentivos fiscais para empresas é parte do “*kit*” de ferramentas utilizado pelos governos federais e estaduais para atrair ou manter atividades econômicas em uma jurisdição (HANSON; ROHLIN, 2010, p. 196).

Se os incentivos fiscais são efetivos para incrementar os investimentos e a atividade econômica dentro dos estados, “[...] a pesquisa acadêmica está longe de um consenso” (CHIRINKO; WILSON, 2007, p. 1).

Pesquisadores como Calcagno e Thompson (2004), Chirinko e Wilson (2007), buscaram identificar se os ganhos obtidos por estados concedentes de incentivos fiscais se anulam no conjunto nacional, por conta de perdas apresentadas por outros estados. Chirinko e Wilson (2007) dão o nome a esse possível movimento econômico de “jogo de soma zero”.

No Brasil, os tribunais, a imprensa e a literatura especializada empregam a expressão “guerra fiscal” para representar o esforço competitivo entre os estados da federação para alocar investimentos privados para o território deles (PEIXOTO, 2007, p. 67).

De acordo com Ribeiro (2010), devido ao elevado peso da carga tributária incidente sobre produtos, no qual o ICMS representa quase a metade, existe uma

margem bastante ampla para que os governos estaduais possam legislar, flexibilizando em função de objetivos específicos, sobre a incidência, base de cálculo e alíquotas desse tributo.

Como cabe a cada estado da Federação e ao Distrito Federal prescrever os elementos necessários para a instituição do ICMS no território de sua competência, os governos estaduais elaboram diversas legislações específicas, nas quais concedem às empresas, variados incentivos fiscais relacionados ao ICMS (MENDONÇA, 2005, p. 88).

Dessa forma, os incentivos fiscais voltados à redução ou à exoneração do ICMS tornaram-se a “grande arma” dos estados para atrair empresas para seus respectivos territórios e são amplamente utilizados, (PEIXOTO, 2007, p. 67; CAMPANELLI, 2010, p. 117), conforme se apresentará no tópico seguinte.

2.1.1 Incentivos Fiscais Estaduais Relacionados ao ICMS

Os incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS beneficiam as mais diversas atividades econômicas.

Conforme Torres (2007, p. 340), “[...] pode-se citar sem a pretensão de esgotar a listagem”, os seguintes incentivos fiscais estaduais ligados ao ICMS e direcionados à indústria ou comércio: Suframa, Amazonas; Prodesin, Alagoas; FDI, Ceará; Produzir, Goiás; MS-Empreendedor, Mato Grosso do Sul; Prodepe, Pernambuco; FAI, Paraíba; RioLog e Compra-Rio, Rio de Janeiro; Desenvolve, Bahia; Diferencial-RN, Rio Grande do Norte; Compete-ES e Fundap, Espírito Santo.

Existem ainda incentivos fiscais estaduais direcionados a atividades culturais, como os do Rio de Janeiro (lei 1954/92), e incentivos fiscais voltados a segmentos

específicos, como os que beneficiam a indústria têxtil em São Paulo (Dec. nº 56.019/10) ou ainda os relacionados a produtos específicos, como os da cadeia farmacêutica do Rio de Janeiro (dec. 36.450/04). Entretanto, todos esses incentivos “encontram-se em fase de grande instabilidade” (TORRES, 2007, p. 340-341).

Conforme Campanelli (2010, p. 118-119), a concessão de incentivos fiscais pelos estados sem o devido acordo com os demais estados da federação, contraria a Lei Complementar 24/75, porém, é prática comum no Brasil, o que tem gerado discussões políticas e jurídicas intermináveis.

Segundo Torres (2007, p. 333) tem sido uma preocupação do governo federal minimizar os conflitos federativos advindos dos incentivos fiscais estaduais, e recente decisão do Senado Federal (RSF 13/2012) que alterou a partir de 01/01/2013 a alíquota interestadual do ICMS para produtos importados, poderá inviabilizar parcialmente alguns incentivos fiscais relacionados ao ICMS e direcionados a empresas importadoras.

Entretanto, as políticas estaduais de incentivos fiscais estaduais abrangem diversas situações econômicas, e as importações são apenas uma entre as inúmeras atividades beneficiadas, conforme apresentado nos parágrafos anteriores.

Com relação a incentivos fiscais estaduais dirigidos à importação, Santos e Machado (2011) encontraram legislação pertinente no regulamento de ICMS de dezoito estados brasileiros mais o Distrito Federal.

No trabalho aqui apresentado, as empresas identificadas como beneficiárias de incentivos fiscais relacionados ao ICMS, beneficiam-se de incentivo concedido pelo Governo do Estado do Espírito Santo para o segmento de importação,

denominado FUNDAP - Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias do Espírito Santo.

2.1.2 O FUNDAP

Entre os incentivos fiscais estaduais dirigidos à importação, ganhou destaque o concedido pelo Estado do Espírito Santo, o Fundap. Criado em 1970, o Fundap é um programa de incentivos fiscais direcionados às empresas de comércio exterior no segmento de importação, as quais estão sujeitas ao recolhimento do ICMS.

Os incentivos se iniciam com a desoneração do ICMS devido no desembaraço aduaneiro, ao que se segue um financiamento de longo prazo concedido pelo Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo (BANDES) no mês subsequente ao do pagamento do ICMS gerado na transferência ou na venda das mercadorias importadas.

As empresas podem solicitar financiamento de aproximadamente 66% do valor ICMS que pagam em face das operações comerciais com os produtos importados. O vencimento da dívida será parcelado em 25 anos, com juros de 1% ao ano e com três anos de carência (TORRES, 2007, p 77-78).

Mensalmente o BANDES realiza leilões públicos dos créditos que advém desses financiamentos. Nesses leilões, os créditos podem ser arrematados por 10% do saldo devedor do financiamento (FUNDAP, 2011). O resultado desse mecanismo é que, quando os próprios devedores arrematam esses créditos ofertados no leilão, os financiamentos são efetivamente liquidados com deságio de até 90% sobre o saldo devedor.

Devido ao benefício do Fundap se materializar para as empresas através da concessão de um financiamento e o posterior desconto para liquidação antecipada do mesmo, ele é comumente denominado de incentivo financeiro.

Sob o ponto de vista jurídico, segundo Campanelli (2010), os incentivos são segregados conforme a natureza dos mesmos, em:

- a) Incentivos tributários: que atuam diretamente na incidência do tributo, isentando ou reduzindo a alíquota ou base de cálculo ou, então, outorgando créditos presumidos; e,
- b) Incentivos financeiros: nos quais os benefícios serão verificados após a extinção do crédito tributário.

A distinção entre incentivos fiscais e financeiros, de acordo com Batalha (2005), é meramente formal. Borges (2000, p. 85), afirma que os incentivos fiscais podem relacionar-se quer no âmbito tributário, quer no financeiro e, ainda segundo Torres (2007, p. 336), “[...] os incentivos fiscais abrangem todos os mecanismos tributários consubstanciados nas subvenções, subsídios e nas restituições”.

2.2 CARGA TRIBUTÁRIA

No exterior encontram-se diversas pesquisas empíricas que examinam o papel dos tributos nas decisões corporativas (PLESKO, 2003, p. 202). Os efeitos dessas decisões estruturadas em análises tributárias, também são objeto de estudos acadêmicos estrangeiros.

Collins e Shackelford (1995) e Buijink et al.(2002) investigaram o efeito do domicílio das empresas na carga tributária das mesmas. Gupta e Newberry (1997) pesquisam a associação entre carga tributária, estrutura de capital e mix de ativos

das empresas. Collins e Shackelford (2002) examinam também se empresas com atuação multinacional têm carga tributária diferente de outras companhias. Outros como Zimmerman (1983) e Holland (1998), relacionam o tamanho do ativo à carga tributária das empresas.

A convergência entre todas as pesquisas internacionais relacionadas às implicações dos tributos sobre as empresas, é que essas pesquisas restringem a medida de ETR aos tributos diretamente incidentes sobre os lucros (HOLLAND, 1998, p. 268).

Outros tributos, tais como os incidentes sobre valores adicionados são ignorados por não serem inteiramente relacionados ao nível de lucro ou renda da empresa (HOLLAND, 1998).

Ressalta-se que os incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS, variável de interesse dessa pesquisa, é um tributo incidente sobre valor adicionado (TEIXEIRA et al., 2009) e não afeta, ao menos diretamente, a carga tributária de IRPJ e CSLL (TAX) das empresas.

Conforme Holland (1998), a definição de ETR como tributos incidentes sobre lucros pretende fortalecer a relação entre a performance econômica da empresa e o resultado dessa performance, a qual é mensurada em termos do passivo tributário gerado sobre os lucros.

A partir desse ponto iniciam-se diversas correntes teóricas sobre a mais eficiente maneira de se mensurar a ETR das empresas, algumas das quais serão expostas a seguir.

2.2.1 Definição de Taxa Tributária

Mais comumente, as distinções entre Taxas Tributárias Efetivas (ETR) são feitas entre, Taxa Tributária Média (*Average Tax Rate* - ATR) e Taxa Tributária Marginal (*Marginal Tax Rate* - MTR).

Na definição de Bradford e Fullerton (1981, p. 1) a ATR é calculada pelo tributo efetivamente pago como uma proporção da renda.

Alternativamente, é utilizada a MTR, a qual, conforme Shackelford e Shevlin (2001, p. 365) é definida como a alteração do valor presente do fluxo de caixa pago ou provisionado para as autoridades tributárias, como resultado do ganho de um dólar adicional. Ou ainda, conforme Plesko (2003, p. 204) a MTR “mensura a mudança no tributo por uma dada mudança na renda”.

Plesko (2003) alerta que uma única verdade para mensuração de carga tributária é enganosa e, conforme Gupta e Newberry (1997, p. 1), a propriedade de cada mensuração depende da questão de pesquisa.

Entretanto, ainda conforme Gupta e Newberry (1997), a ATR é mais apropriada para mensurar a carga tributária através das firmas e segmentos econômicos, que é o objetivo desse trabalho.

De fato, pesquisadores como Collins e Shackelford (1995; 2002), Gupta e Newberry (1997), Buijink et al. (2002), Botman et al. (2010), têm utilizado a ATR para determinar e comparar a taxa tributária das empresas.

Ademais, mensurar a MTR exige assumir numerosas estimativas, incluindo a situação tributária dos acionistas, a política de financiamento da empresa, o reflexo da inflação no preço dos ativos, a taxa de juros e a taxa de depreciação (COLLINS; SHACKELFORD, 1995, p. 56-57).

Essa questão, conforme Bradford e Fullerton (1981, p. 4) implica em que, devido à sensibilidade da MTR, pesquisadores podem obter uma ampla variedade de taxas tributárias por terem escolhido diferentes parâmetros ou estimativas. Concluem, ainda, que a utilização da ATR como medida de taxa tributária implica em assumir que não há distância significativa entre a MTR e a ATR de uma empresa.

Neste trabalho, de forma consistente com os estudos anteriores, será utilizada a ATR como medida de taxa tributária efetiva das empresas.

2.2.2 A Mensuração da Taxa Tributária Média (*Average Tax Rate* – ATR)

Conforme Plesko (2003) a mensuração da ATR não é simples, mesmo com a informação dos tributos sobre a renda disponível nas demonstrações financeiras das empresas. Segundo esse autor (PLESKO, 2003, p. 205) “[...] uma só verdade é enganosa, pois a maioria das análises de carga tributária são específicas para uma situação particular”.

A primeira questão que se apresenta é a possibilidade da ATR mensurada pelos impostos provisionados sobre os lucros demonstrados em DRE, poder ser diferente da relacionada aos lucros tributáveis, especialmente devido à compensação de prejuízos anteriores e às deduções legais (GUPTA; NEWBERRY, 1997; PLESKO, 2003).

Em geral, as informações tributárias das empresas são confidenciais, então, conforme Plesko (2003), os pesquisadores “são forçados a construir variáveis a partir de relatórios financeiros”, levando a uma variada sugestão de medidas para ATR, cada qual com sua teoria de eficiência.

Todas essas medidas utilizam os tributos provisionados sobre os lucros como numerador, entretanto, a medida de renda utilizada como denominador pode ser dividida em três categorias (PLESKO, 2003):

- 1) Utiliza o lucro antes dos impostos;
- 2) Utiliza o fluxo de caixa operacional;
- 3) Tenta reproduzir o lucro contábil.

Os artigos de Plesko (2003) e o de Hanlon e Heitzman (2010) apresentam várias alternativas para mensuração de ATR. No apêndice, estão sintetizadas essas alternativas.

A segunda questão que se apresenta em relação às medidas de ATR é relativa aos tributos diferidos serem ou não considerados no numerador.

A metodologia para diferir de tributos é, em parte, dependente de transações futuras e das revisões de previsões passadas, o que pode provocar indefinições sobre o link entre o nível de lucro apresentado em DRE e o resultado da carga tributária (HOLLAND, 1998).

Como as empresas normalmente não divulgam o momento de reversão ou apropriação dos tributos diferidos, Holland (1998, p. 269) afirma que tributos diferidos são normalmente excluídos nas pesquisas tributárias sobre variações de ATR, e cita que o mesmo procedimento metodológico é empregado nos trabalhos de Zimmerman (1983) e no de Collins e Shackelford (1995).

Por ser coerente com pesquisas anteriores e por não se encontrar nas Demonstrações Contábeis pesquisadas, informações sobre os níveis de lucros que resultaram em tributos diferidos, os passivos tributários diferidos não foram considerados nessa pesquisa.

2.2.3 Fatores que influenciam a ATR

Pesquisadores como Buijink et al. (2002), e Botman et al. (2010) encontraram evidências de diferenças entre ATR de empresas sujeitas à taxas tributárias legais similares e, atribuem essas diferenças à concessão de incentivos fiscais pelo país-sede das mesmas.

Buijink et al. (2002) pesquisaram a ATR de empresas de 15 países da União Europeia, os quais, segundo os autores, teriam a mesma carga tributária legal média em função de acordos do Mercado Comum Europeu. Entretanto, concluíram que as provisões de incentivos fiscais constituídas pelas empresas afetaram consistentemente as ATR's das mesmas.

Botman et al. (2010) também encontraram diferenças significativas na ATR entre as empresas de sete países do leste da Ásia e atribuíram essas diferenças aos incentivos fiscais utilizados pelas empresas conforme o país-sede delas.

Por estar consistente com pesquisas anteriores, espera-se que incentivos fiscais influenciem na ATR das empresas e, em face da questão de pesquisa desse trabalho, a utilização pelas empresas de incentivos fiscais estaduais será a variável de interesse no modelo empírico proposto.

Entretanto, será considerado além dos incentivos fiscais, o tamanho, a lucratividade, o mix de ativo e estrutura de capital, como variáveis que podem influenciar na ATR das firmas.

Especificamente quanto ao tamanho da firma, vários estudos têm focado em examinar se a ATR é relacionada a essa variável. Os resultados têm sido diversos (GUPTA; NEWBERRY, 1997).

Zimmerman (1983) argumenta, sob a luz da hipótese dos custos políticos, que empresas maiores têm maior visibilidade, e por isso estão sujeitas a maior regulamentação governamental e, como os tributos são um dos elementos do custo político, firmas maiores enfrentariam maiores tributos.

Alternativamente, argumenta-se que maiores firmas têm maiores recursos para influenciar processos políticos em seu favor, engajando-se em planejamentos tributários e organizando-se para obter economia tributária. Sobre essa hipótese do “poder da influência política”, maiores firmas enfrentariam menores ATR's (GUPTA; NEWBERRY, 1997; HOLLAND, 1998).

Outro fator explicativo para a variação entre ATR nas empresas é o setor ou segmento econômico de atuação das mesmas. Pesquisadores como Zimmerman (1983) e Collins e Shackelford (1995), utilizaram o segmento econômico da empresa como variável explicativa para a medida da ATR. Esses autores informaram que a ATR flutua bastante através dos segmentos econômicos.

Segundo Holland (1998) o efeito do segmento econômico da empresa tem sido mal interpretado como efeito do tamanho. Conforme o autor, alguns segmentos econômicos em particular, tais como o petroquímico ou de mineração, parecem suportar consistentemente maiores cargas tributárias que outros.

Outras variáveis explicativas para a ATR foram consideradas por Gupta e Newberry (1997), os quais alertaram quanto à limitação dos estudos anteriores que não consideraram variáveis relevantes nas pesquisas sobre carga tributária.

Segundo esses autores as variações da ATR crescem derivadas das diferenças na estrutura de capital das firmas e do mix de ativo, porque diferentes

escolhas de financiamentos e investimentos enfrentam diferentes tratamentos tributários.

Gupta e Newberry (1997) também incluíram como variável no modelo empírico que propuseram, o retorno sobre o ativo das firmas (*Return on Assets - ROA*), o qual poderia controlar alterações no lucro, alterações essas que certamente impactariam na ATR das empresas. O ROA, conforme Selling e Stickney (1989, p. 43), mensura o sucesso de uma firma em gerar lucros a partir dos ativos da mesma.

Gupta e Newberry (1997) apontaram ainda outros fatores que podem influenciar a ATR das firmas, tal como os lucros em operações no estrangeiro, que poderiam impactar em maior ou menor tributação conforme a legislação do país em que ocorrem essas operações.

Também apresentaram a estrutura de propriedade ou a cultura corporativa como variáveis que poderiam explicar maior agressividade no planejamento tributário de determinadas firmas, afetando assim a ATR das mesmas.

O modelo empírico utilizado nesse trabalho não incluirá variáveis relativas a lucros internacionais, estrutura de propriedade ou cultura corporativa, não só porque a fonte de dados utilizada não permite capturar ou mensurar nenhuma dessas variáveis, mas, especialmente, por estar em consonância com os estudos anteriores nos quais se estrutura o modelo proposto.

Também não utilizará a variável de segmento econômico, em função de que todas as empresas aqui pesquisadas estão no mesmo segmento econômico de comércio atacadista.

Entretanto, utilizando variáveis que mensuram o tamanho, o mix de ativo, estrutura de capital e a lucratividade das empresas, e inserindo a variável de

interesse, que é a utilização ou não de incentivos fiscais estaduais, acredita-se estar controlando as principais variáveis que podem influenciar as variações de ATR entre as empresas pesquisadas.

3 METODOLOGIA

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A pesquisa investigou as demonstrações contábeis (DC) constantes de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) para os exercícios de 2007 a 2010, de empresas beneficiárias e não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais.

Esse período foi definido especialmente por ser marcado por fortes variações na conjuntura econômica do Brasil em função da crise financeira global, a qual se iniciou em 2007 e que, após atingir seu ápice em 2008, arrefeceu, ao menos no Brasil, no primeiro semestre de 2010, com o país apresentando sinais claros de recuperação aos patamares de desempenho econômico pré-crise (PRATES et al., 2011).

Variações da economia do país, conforme Collins e Shackelford (1995, p. 64), afetam a ATR das empresas e, nesse estudo, a observação do ano da DC tenta verificar se efeitos das variações na economia do Brasil verificadas entre 2007 e 2010, apresentaram alguma influência para as variações de ATR entre as empresas pesquisadas.

Todas as empresas são do segmento de comércio atacadista e as DC das mesmas foram coletadas no site do Serasa Experian, empresa especializada na prestação de informações cadastrais para fins de análise de crédito.

As empresas pesquisadas têm faturamento maior que R\$ 48.000.000,00 por ano, ao menos no último ano pesquisado, e os balanços dos exercícios nos quais

não se verifica esse faturamento, foram excluídos das estatísticas. Esse procedimento deverá eliminar a possibilidade de serem comparadas empresas com taxas tributárias legais de IRPJ e CSLL diferenciadas.

3.1.1 Empresas beneficiárias de incentivos fiscais

As empresas incentivadas pesquisadas são todas empresas capixabas que utilizam do incentivo fiscal do Fundap (fundapeanas) e estão entre as dez primeiras colocadas no *Ranking* Fundap, ano base 2011, o qual é divulgado no sítio do Bandes.

Duas das dez primeiras colocadas nesse *ranking* não disponibilizam DC's para divulgação pelo Serasa. Segundo informação verbal de funcionários dessas empresas, as DC's são enviadas ao SERASA normalmente como todas as demais empresas fundapeanas, entretanto os gestores dessas empresas não permitem ao SERASA, sua divulgação. Assim, foram pesquisadas as DC's de oito empresas capixabas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais.

A escolha das empresas que utilizam o Fundap, como amostra de empresas incentivadas, se justifica pelo fato de que somente empresas sediadas no Espírito Santo poderem se beneficiar desse incentivo fiscal, além do que, a identificação das empresas que utilizam desse incentivo é pública e divulgada pelo Bandes, o que deverá ser uma exceção, pois segundo Campanelli (2010, p. 118) os estados procuram ocultar os detalhes dos incentivos que concedem.

3.1.2 Empresas não beneficiárias de incentivos fiscais

Como empresas que não utilizam incentivos fiscais, foram identificadas firmas sediadas nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

De acordo com Santos e Machado (2011), no Brasil apenas oito estados não oferecem incentivos fiscais à importação, dentre os quais se incluem Minas Gerais e São Paulo. Portanto, assume-se que as empresas mineiras e paulistas pesquisadas não se beneficiam de incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS, ao menos da mesma natureza ou extensão do Fundap.

As empresas mineiras e paulistas foram identificadas por meio de consulta na edição “Melhores e Maiores Empresas do Brasil”, de julho de 2011, da revista *Exame*.

Classificadas com a atividade econômica de comércio atacadista, nesse *ranking*, foram encontradas nove empresas mineiras entre as 1000 maiores do Brasil, e nove empresas paulistas entre as 500 maiores. Dessas 18 empresas, duas não disponibilizam suas DC's para consulta no SERASA, sendo uma mineira e outra paulista.

Outras três empresas foram excluídas da amostra por serem sociedades cooperativas (duas mineiras e uma paulista). Esse tipo de sociedade usufrui de vantagens fiscais quanto ao IRPJ e CSLL, o que distorce a mensuração da ATR das mesmas.

3.1.3 Quantitativo das Demonstrações Contábeis pesquisadas

Em síntese foram investigadas 21 empresas, sendo 8 capixabas, 7 paulistas e 6 mineiras, possibilitando a análise de 84 DC (21 empresas x 4 exercícios). Entretanto, foram encontradas somente 83 demonstrações contábeis, das quais foram excluídas três por apresentarem faturamento inferior a R\$ 48 milhões, e seis que apresentaram na DRE resultado negativo antes dos impostos, não sendo possível, nessa situação, mensuração de ATR.

Por fim, a amostra líquida das exclusões está composta de 74 demonstrações contábeis, sendo 28 de empresas capixabas incentivadas, 23 de empresas mineiras e mais 23 de empresas paulistas.

O apêndice 2 apresenta a média dos valores absolutos encontrados nas DC's das empresas, para os anos pesquisados, separadamente por estado.

3.2 MODELO EMPÍRICO E DEFINIÇÕES DAS VARIÁVEIS

Para determinar a existência e a significância da relação estatística entre a ATR e os incentivos fiscais estaduais e demais variáveis explicativas, utiliza-se uma regressão linear múltipla, com a seguinte equação:

$$ATR_{it} = \beta_0 + \beta_1 FUNDAP_{it} + \beta_2 1ANO_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPINT_{it} + \beta_7 INVINT_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:

ATR: TAX dividido pela receita Bruta – ATR_{REV} e TAX dividido pelo lucro antes dos impostos e participações – ATR_{NIBT} (para a empresa i, no ano t)

FUNDAP: Variável igual a 1 para empresa beneficiária de incentivo fiscal estadual e igual a zero, quando não beneficiária;

ANO: Variável igual a 1 se o ano t para a firma i é o mesmo ano analisado, sendo $1 = 2007$ a 2010 ;

ROA: Lucro antes dos impostos e da participação dos sócios ou acionistas dividido pelo ativo total;

ZIZE: Logaritmo natural do ativo total em milhares de reais;

LEV: Passivo a longo prazo dividido pelo ativo total;

CAPINT: Ativo permanente dividido pelo ativo total;

INVINT: Estoques dividido pelo ativo total;

Esse *framework*, cujas definições seguirão no próximo tópico desse trabalho, foi utilizado por dois motivos:

Primeiro, por estar consistente com estudos acadêmicos anteriores, especialmente os Collins e Shackelford (1995), e Gupta e Newberry (1997), e, em segundo, por incluir maior quantidade de variáveis explicativas para possíveis diferenças de ATR entre as empresas.

Nessa equação, a variável dependente, ATR_{it} , é a taxa tributária média para a firma i no ano t , mensurada em relação a receita bruta de vendas (ATRREV), e em relação a receita bruta antes dos impostos sobre o lucro e das participações dos sócios ou acionistas (ATRNIBT).

Como variáveis independentes incluem-se variável *dummy* igual a 1 para incentivo fiscal, que é a variável de interesse da nessa equação e, também igual a 1 para o ano da DC, o que objetiva capturar o efeito exógeno dos anos pesquisados sobre a ATR das firmas.

Incluem-se ainda, *proxies* para performance (ROA), tamanho da firma (SIZE), estrutura de capital (LEV), e mix de ativo (CAPINT e INVINT), o que objetiva analisar outros fatores que, segundo Gupta e Newberry (1997), podem também explicar possíveis variações na ATR das firmas.

3.2.1 Taxa Tributária Média

As fórmulas para mensuração de ATR foram replicadas das pesquisas de Collins e Shackelford (1995), e de Buijink et al. (2002).

Conforme Gupta e Newberry (1997, p. 11) ATR's são usualmente mensuradas como o passivo tributário dividido pelo lucro ou renda da empresa.

Então, como numerador, na equação para a mensuração da ATR, essa pesquisa utilizará os valores apresentados na DRE das firmas como despesas ou receitas de IRPJ e CSLL (TAX).

Como denominador, para Collins e Shackelford (1995, p. 58) nenhum cálculo contábil de ganhos mensura perfeitamente a verdadeira renda da firma e, para o cálculo da ATR, sugerem a utilização das seguintes alternativas:

1º) Lucro Líquido antes dos impostos e da participação dos sócios/acionistas – (*Net Income Before Tax* - NIBT);

2º) Receita Bruta de Vendas e Serviços – (*Revenue* - REV);

3º) Lucro Líquido antes dos impostos mais a depreciação, amortização, baixa de *goodwill* e gastos com pensões e com pesquisas e desenvolvimento.

Essa pesquisa não considerou a terceira opção apontada por Collins e Shackelford (1995) especialmente por não haver informação nas DC's pesquisadas sobre *goodwill*, pensões e gastos com pesquisas, assim como denominador, a ATR das firmas será mensurada com dois relacionamentos:

1º) ATR_{NIBT} : TAX dividido pelo lucro antes dos impostos e das participações dos sócios ou acionistas (NIBT);

2º) ATR_{REV} : TAX dividida pela receita bruta de vendas (REV).

Quanto ao imposto de renda diferido e a eventual carga de tributos sobre a renda em operações estrangeiras, os mesmos não foram considerados nessa pesquisa, devido a: *i)* estar consistente com pesquisas anteriores, como a de Gupta e Newberry (1997, p. 11), e, *ii)* esses dados, em geral, não estarem disponíveis nas DC's das empresas brasileiras, especialmente nas de capital fechado, como são as firmas componentes da amostra.

3.2.2 Variáveis Explicativas

Replicando metodologia empregada por Collins e Shackelford (1995), que utilizaram variáveis dummy para indicar o ano da demonstração financeira analisada, nesse trabalho a variável **ANO** é igual a 1 se o ano t para firma i for o ano analisado. Também a variável **FUNDAP** é igual a 1 para empresas incentivadas e zero para as não incentivadas.

Quanto às *proxies* utilizadas, essas foram replicadas do trabalho de Gupta e Newberry (1997), e tem as seguintes métricas e expectativas de efeito nas ATR's das firmas:

- 1) **ROA** – Lucro antes dos impostos e das participações dividido pelo total do ativo.

Deverá controlar o impacto na mudança da lucratividade da empresa. Conforme Gupta e Newberry (1997) a lucratividade poderia impactar na ATR antes mesmo de outras características das firmas.

A variável ROA gera uma expectativa de relação positiva com a ATR, ou seja, espera-se sinal positivo para essa variável.

Essa expectativa é pertinente com a hipótese dos custos políticos, na qual, segundo Zimmerman (1983), empresas com maior sucesso, aqui representado pelo maior lucro em relação ao ativo, tendem a ter maior carga tributária.

- 2) **SIZE** – tenta capturar o tamanho da empresa e é representado pelo logaritmo natural do ativo total da firma.

Conforme Gupta e Newberry (1997), a mensuração do tamanho da firma pelo total do ativo facilita a comparação com estudos anteriores e, devido aos resultados das pesquisas anteriores, o sinal dessa *proxy* não é previsto.

Confirmando essa observação, Holland (1998, p. 267), relata que pesquisas anteriores encontraram resultados diferentes para a relação entre tamanho da empresa e ATR, inclusive com utilização da mesma base de dados.

- 3) **LEV** – medida da alavancagem operacional. Igual ao passivo de longo prazo dividido pelo ativo total.

Essa *proxy* é incluída por Gupta e Newberry (1997) para capturar as decisões de financiamentos da empresa.

Esses autores afirmam que empresas com uma relação maior de capital de terceiros do que de capital próprio, poderiam ter mais baixa ATR em função de que juros são dedutíveis dos impostos sobre os lucros e dividendos não.

Em contrapartida, relatam que firmas com maior Taxa Tributária Marginal (MTR) tem apresentado maior nível de utilização de passivos financeiros, o que gera uma expectativa de sinal positivo para essa *proxy*

Essa afirmativa poderia se confirmar nessa pesquisa, em face de que os incentivos fiscais concedidos às empresas pesquisadas se iniciam a partir da concessão de financiamentos de longo prazo com taxas de juros de 1% ao ano conforme descrito no tópico 2.1.2 desse trabalho.

4) *CAPINT* – ativo permanente dividido pelo total do ativo.

Essa *proxy* pretende medir a influência do investimento em ativo fixo na ATR das firmas.

Gupta e Newberry (1997) propõem que firmas com investimento intensivo em capital poderiam ter mais baixa ATR em função de benefícios associados, em especial a da depreciação acelerada. Dessa forma, a expectativa para essa *proxy* é de sinal negativo.

5) *INVINT* – estoque dividido pelo total do ativo.

Como substituto para a *CAPINT* utiliza-se a intensidade de investimentos em estoques, dado que, conforme afirmam Gupta e Newberry (1997), empresas atacadistas e de varejo têm sido observadas com maiores ATR's relativamente a setores manufatureiros.

Em face de que as empresas aqui pesquisadas são todas do segmento de comércio atacadista, a expectativa consistente com o estudo anterior citado é de se verificar para essa *proxy* o sinal positivo.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Após o levantamento dos dados nas DC's das empresas pesquisadas e a mensuração de todas as variáveis relacionadas, apresenta-se a estatística descritiva e, em sequência, a análise dos dados obtidos com a regressão proposta.

3.3.1 Comparativo entre as variáveis

A tabela 1 compara as *proxies* definidas acima entre as empresas incentivadas e as demais não incentivadas.

TABELA 1: VARIÁVEIS EXPLICATIVAS: PERÍODO 2007 A 2010

	incentivadas = 8 firmas 28 firmas-ano		não incentivadas = 13 firmas 46 firmas - ano	
	MÉDIA	D. PADRÃO	MÉDIA	D. PADRÃO
ROA	14,79	14,19	9,66	8,19
SIZE	12,42	0,91	12,63	1,06
LEV	15,01	16,36	10,68	11,02
CAPINT	2,23	4,95	19,06	13,91
INVINT	26,86	23,31	30,59	9,07

Fonte: Adaptado de Serasa Experian

Legenda: ROA: lucro antes dos impostos e participações dividido pelo ativo total (x100)

SIZE: logaritmo natural do ativo total em milhares de reais

LEV: passivo a longo prazo dividido pelo ativo total (x100)

CAPINT: ativo permanente dividido pelo ativo total (x100)

INVINT: estoques dividido pelo ativo total (x100)

A variável LEV indica que as empresas pesquisadas têm tamanho próximo uma das outras. Quanto a estrutura de capital (LEV) e mix de ativos (CAPINT e INVINT) apresentam-se significativas diferenças entre firmas incentivadas e não incentivadas. Observa-se, entretanto, que o elevado desvio-padrão para todas as variáveis pode indicar que as firmas pesquisadas não têm estratégias uniformes entre si.

É importante ressaltar a maior lucratividade das empresas incentivadas (ROA), e ainda o baixo nível de aplicações em ativos permanentes (CAPINT) dessas empresas, comparativamente às não incentivadas.

Em relação à carga tributária média (ATR), a tabela 2 informa a estatística encontrada:

TABELA 2: TAXA TRIBUTÁRIA MÉDIA – 2007 a 2010 (em %)

ATR		incentivadas= 8 firmas 28 firmas-ano	não incentivadas= 13 firmas 46 firmas-ano
ATR _{NIBT}	Média	33,12	24,04
	Desvio Padrão	7,92	12,04
ATR _{REV}	Média	1,97	0,93
	Desvio. Padrão	2,05	0,96

Fonte: Adaptado de Serasa Experian

Legenda:

ATR_{NIBT}: total do IRPJ e CSLL dividido pelo Lucro contábil antes dos impostos e da participação de sócios ou acionistas

ATR_{REV}: total do IRPJ e CSLL dividido pela Receita Bruta de Vendas.

Observa-se que a ATR das empresas incentivadas é maior do que a das empresas não incentivadas, sendo maior em 37,77% quando medida em relação ao lucro antes dos impostos e participações (ATR_{NIBT}), e em 111,83% quando medida em relação à receita bruta (ATR_{REV}).

Essa observação é consistente com a pesquisa de Formigoni (2008), que indica um maior nível de tributação para as empresas incentivadas.

Ao analisar a evolução anual da ATR (Tabela 3), observa-se que as ATR's das empresas incentivadas são maiores do que a das empresas não incentivadas em todos os anos.

Observa-se também que a ATR_{NIBT} das empresas não incentivadas declinou desde o primeiro ano observado, enquanto que, a das empresas incentivadas, após variar fortemente entre 2008 e 2009, retornou, em 2010, ao mesmo nível de 2007.

Essa situação é exatamente inversa em relação à ATR_{REV}, a qual declina no período para empresas incentivadas e se mantém para as não incentivadas.

TABELA 3: CARGA TRIBUTÁRIA MÉDIA POR ANO - ATR/ANO (em %)

ANO	Incentivadas		Não incentivadas	
	ATR _{NIBT}	ATR _{REV}	ATR _{NIBT}	ATR _{REV}
2007	31,98%	2,31%	25,29%	0,98%
2008	28,75%	2,19%	26,80%	0,88%
2009	41,06%	1,95%	22,60%	0,91%
2010	31,98%	1,51%	21,11%	0,95%

Fonte: Adaptado de Serasa Experian

Legenda:

ATR_{NIBT}: total do IRPJ e CSLL dividido pelo Lucro contábil antes dos impostos e das participações de sócios ou acionistas

ATR_{REV}: total do IRPJ e CSLL dividido pela Receita Bruta de Vendas.

Firmas incentivadas não incentivadas

2007	8	11
2008	7	12
2009	6	11
2010	8	11

3.3.2 Análise de Regressão

Na Tabela 4, com o resultado da regressão, são apresentados os coeficientes estimados e, entre parênteses, o desvio padrão robusto.

Os resultados são apresentados para as duas alternativas de ATR, a primeira relacionada à Receita Bruta de Vendas (ATR_{REV}), e a segunda ao lucro antes dos impostos e da participação dos sócios ou acionistas (ATR_{NIBT}). Ambas são calculadas para as mesmas empresas e para os mesmos períodos.

Os coeficientes relativos aos anos das DC's não são apresentados por não se mostrarem representativos na regressão. Os dados indicam que variáveis não observadas são importantes e que podem explicar parte das variações de ATR entre as firmas.

Todos os modelos de regressão na tabela 4 são estatisticamente significativos e tem R²s variando de 76,65%, no modelo com ATR_{REV}, a 28,49% no modelo com a ATR_{NIBT}.

TABELA 4: RESULTADOS DA REGRESSÃO

$$ATR_{it} = \beta_0 + \beta_1 FUNDAP_{it} + \beta_2 ANO_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 CAPINT_{it} + \beta_7 INVINT_{it} + \epsilon_{it}$$

Variáveis	2007-2010 n=21; 74 firmas-ano		
	Sinal previsto	ATR _{REV}	ATR _{NIBT}
FUNDAP	?	0,0032 (0,0028)	0,0559 (0,0359)
SIZE	?	0,0011 (0,0012)	-0,0313*** (0,0137)
ROA	+	0,1242*** (0,0159)	0,1305 (0,0976)
CAPINT	-	-0,0077 (0,0093)	-0,1107 (0,1594)
INVINT	+	0,0001 (0,0048)	-0,0460 (0,0760)
LEV	+	0,0094 (0,0066)	0,0679 (0,0966)
R2 Ajustado		0,7665	0,2849
Prob>F		0,0000	0,0160

Fonte: Adaptado de Serasa Experian

Obs: significância estatística: *, ** e ***, 10%, 5% e 1% , respectivamente

Legenda:

ATR_{REV}: TAX dividido pela receita Bruta

ATR_{NIBT}: TAX dividido pelo lucro antes dos impostos e participações de sócios ou acionistas

ROA: lucro antes dos impostos dividido pelo ativo total

SIZE: Logaritmo natural do ativo total em milhares de reais

LEV: passivo a longo prazo dividido pelo ativo total

CAPINT: ativo permanente dividido pelo ativo total

INVINT: estoques dividido pelo ativo total

Em relação à variável de interesse desse trabalho, o Fundap, a Tabela 4 mostra uma relação positiva dessa variável para ambas as mensurações de ATR, não apresentando significância estatística nos modelos propostos.

Entretanto, testes realizados com a exclusão de algumas variáveis, (Apêndice 3), resultam que a variável Fundap quando acompanhada somente das variáveis tamanho da empresa (Size) e de retorno sobre o ativo (ROA), permanece positivamente associada à ATR das firmas e, é nessa situação, uma variável com significância estatística em nível de 5% para a ATR_{REV}, e a 10% para ATR_{NIBT}.

Uma hipótese para essa questão seria a de que o acréscimo de uma variável poderia capturar o efeito de outra quando as duas representassem a mesma situação real. Nessa situação, as duas variáveis independentes dividiriam os efeitos que exercem sobre a variável dependente, reduzindo o valor do coeficiente e prejudicando assim a significância estatística de ambas.

Ligadas a essa questão estaria a variável LEV, que representa a estrutura de capital da empresa. Essa variável é positivamente relacionada a ATR_{REV} e a ATR_{NIBT} , embora também não apresente significância estatística.

A variável LEV mensura o passivo de longo prazo em relação ao ativo total da firma e, conforme relatado anteriormente, o incentivo fiscal do Fundap se inicia operacionalmente através de um financiamento de longo prazo concedido às empresas incentivadas.

Dessa forma a variável LEV também representaria a utilização de incentivos fiscais pelas firmas e confirmaria face o sinal positivo da mesma, que empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais tendem a ter maior carga tributária.

Assim, na medida em que mais variáveis são adicionadas ao modelo de regressão na tentativa de aumentar a capacidade explicativa dela, o Fundap perde significância estatística, mantendo-se, entretanto, sempre uma variável que apresenta influência positiva na ATR das firmas.

Analisando as demais variáveis explicativas individualmente, observam-se contradições no efeito de algumas quando relacionadas a uma ou outra medida de ATR.

Em relação à variável tamanho da empresa (Size), essa quando relacionada a ATR_{REV} , apresenta uma relação positiva, porém, sem significância estatística. Ao

contrário, quando relacionada à ATR_{NIBT} , mostra uma relação negativa e estatisticamente significativa com a ATR das firmas, inclusive quando testada juntamente com a variável Fundap e ROA, ou seja, em modelo sem as variáveis de mix de ativo e estrutura de capital (Apêndice 3).

De acordo com Gupta e Newberry (1997, p. 21), o sinal negativo dessa variável, quando relacionado à ATR_{NIBT} , é consistente com a teoria do poder político, na medida em que a relação inversa entre lucro e ATR, ou seja, maior lucro e menor carga tributária, poderia indicar a capacidade das grandes firmas em desenvolver planejamentos tributários eficazes e de organizar suas atividades de uma forma tributariamente eficiente (HOLLAND, 1998, p. 267). Ressalta-se que nesse trabalho são pesquisadas as maiores empresas do Brasil no segmento de comércio atacadista.

E ainda, o sinal positivo da variável Size na relação com a ATR_{REV} pode indicar que as empresas com maior faturamento seriam as consideradas as de maior sucesso pelos formuladores de políticas tributárias públicas e, dessa forma, essas empresas seriam as que “sofrem”, na expressão de Zimmerman (1983), com a maior ação governamental no sentido da transferência de riqueza.

A relação positiva entre tamanho (SIZE) e carga tributária das empresas, quando medida em relação ao faturamento bruto, ATR_{REV} , é também consistente com pesquisas anteriores, conforme Gupta e Newberry (1997), os quais afirmam que as pesquisas têm chegado a resultados diferentes a partir dessa variável, inclusive, a partir da mesma base de dados.

Outra variável que apresenta relação conflitante de influência na ATR é a INVINT. Quando medida em relação à ATR_{REV} , apresenta relação positiva, consistente com as pesquisas anteriores (GUPTA; NEWBERRY, 1997). Contudo,

quando relacionada à ATR_{NIBT} , mostra-se uma variável com efeito negativo sobre a ATR das empresas.

Sendo o objetivo dessa variável ser um substitutivo para a variável CAPINT, seu efeito fica prejudicado na análise, especialmente em face de que, em ambas as alternativas de ATR, a variável não apresenta significância estatística.

Quanto a CAPINT, essa variável, embora se apresente sem significância estatística para a amostra, teve efeito negativo para as duas alternativas de ATR propostas. Esse resultado é consistente com as pesquisas anteriores e, conforme Gupta e Newberry (1997, p. 22) provê evidências de que firmas com maiores ativos fixos tendem a ter menor ATR em face das escolhas tributárias que fazem.

4 CONCLUSÃO

O estudo apresentado buscou examinar a influência dos incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS sobre a Taxa Tributária Efetiva (*Effective Tax Rate* - ETR) das empresas brasileiras expostas a mesma taxa tributária legal sobre os lucros.

Para atingir seus objetivos, de forma consistente com pesquisas anteriores, utilizou como medida da ETR a Taxa Tributária Média (*Average Tax Rate* – ATR). As ATR's mensuradas foram mensuradas para o período de 2007 a 2010 e foram comparadas entre as amostras de empresas beneficiárias e não beneficiárias de incentivos fiscais estaduais.

Em sequência, utilizando um modelo estatístico de regressão linear múltipla, no qual além da variável de interesse, que é a utilização de incentivos fiscais pelas firmas considerou outras variáveis explicativas para diferenças de ATR verificadas.

A pesquisa demonstrou que as empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS tiveram, durante todo o período analisado, maior taxa de tributos sobre lucros do que as empresas não beneficiárias desses incentivos.

A taxa de IRPJ mais a CSLL das empresas incentivadas quando medida em relação ao lucro antes dos impostos e das participações de sócios ou acionistas (ATR_{NIBT}), foi, em média, 37,77% maior do que as das empresas não incentivadas, sendo de 33,12%, para as incentivadas e 24,04% para as não incentivadas. E, quando medida em relação à receita bruta (ATR_{REV}), as empresas incentivadas

apresentaram taxa média de IRPJ mais CSLL no período 111,82% maior que as não incentivadas, sendo de 1,97% e 0,93%, respectivamente.

Os resultados da regressão apresentaram evidências de que os incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS influenciaram positivamente a taxa tributária média (ATR) das empresas, o que é consistente com pesquisas anteriores como as Buijink et al. (2002), e de Botman et al. (2010).

Essa relação positiva entre incentivos fiscais e carga tributária é consistente com hipótese dos custos políticos, a qual apresenta evidências de que empresas com maior exposição ao controle governamental, tal como são as empresas beneficiárias de incentivos fiscais estaduais, estão sujeitas a uma maior ETR (ZIMMERMAN, 1983).

A maior ATR observada nas empresas fundapeanas pesquisadas também está consistente com a pesquisa anterior de Formigoni (2008), o qual encontrou maior carga tributária nas empresas incentivadas brasileiras de capital aberto.

A significância estatística da variável Fundap na ATR das firmas cresce quando são excluídas outras variáveis que controlam as estratégias da empresa em relação ao mix de ativos e estrutura de capital, mostrando-se positiva e estatisticamente significativa quando associada somente ao tamanho e lucratividade das empresas.

Essa observação parece reforçar a influência dos incentivos fiscais na ATR das empresas na medida em que, quando incluída a variável de estrutura de capital, LEV, a mesma poderia absorver parcela da influência do Fundap,

Essa perspectiva se deve especialmente a que, conforme Gupta e Newberry (1997), em empresas com maiores passivos financeiros de longo prazo (LEV) teriam

sido observadas maiores taxas tributárias, embora relacionadas à taxa marginal (MTR). Entretanto, como os incentivos fiscais do Fundap se iniciam economicamente via financiamentos de longo prazo com encargos financeiros notoriamente abaixo dos praticados mercado atual (1% ao ano), a expectativa para essa variável era de sinal positivo, o que também se confirmou, indicando novamente a influência positiva dos incentivos fiscais na ATR das empresas.

Conforme Gupta e Newberry (1997), as pesquisas que limitam as variáveis explicativas relacionadas à ATR podem ser enganosas. Assim, essa pesquisa, procurando ser consistente com trabalhos anteriores, incluiu as variáveis representativas de tamanho da firma (ZIMMERMAN, 1983; HOLLAND, 1998), de mix de ativo, estrutura de capital e lucratividade, procurando assim encontrar outros fatores que pudessem explicar as diferenças de ATR verificadas.

Em relação a essas variáveis os resultados não foram conclusivos. A variável Size, tamanho da empresa, apresenta significância estatística somente quando relacionada à ATR_{NIBT} . Nessa relação, apresenta sinal negativo, o que é consistente com a hipótese do poder político, conforme Gupta e Newberry (1997). Entretanto quando relacionada à receita total (REV) apresenta sinal positivo, o que é consistente com a hipótese dos custos políticos citada por Zimmerman (1983).

O sinal da variável investimento em ativo fixo (CAPINT) é negativo, o que também é consistente com a pesquisa de Gupta e Newberry (1997), entretanto o investimento em estoques (INVINT) apresentou sinais divergentes quando analisado em relação à ATR_{NIBT} ou ATR_{REV} , e em nenhuma das situações apresentou significância estatística.

Contudo, em todos os modelos estatísticos propostos a variável, incentivo fiscal estadual (FUNDAP), que é a variável de interesse desse trabalho, mostra

relação positiva com a ATR das empresas, seja a ATR mensurada em relação à receita bruta, ou em relação ao lucro antes dos impostos e participações, apresentando assim, evidências de que incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS influenciam positivamente a carga tributária das empresas incentivadas, o que confirmaria a “hipótese dos custos políticos” descrita por Zimmerman (1983).

Outros testes deverão ser necessários para identificar com segurança a relação dessas variáveis com a ATR das firmas e, especialmente, para confirmar a influência dos incentivos fiscais na carga tributária das empresas brasileiras.

Pesquisas futuras poderiam incluir o segmento específico, dentro do comércio atacadista em que a empresa atua, ou ainda, poderiam ser incluídas amostras com empresas de outros estados que não têm evidências de utilização de incentivos fiscais, ou ainda, poderiam ampliar o tamanho da amostra de empresas incentivadas.

Entretanto, é exatamente nessa questão que se concentram às limitações da pesquisa, ou seja, no número de observações da amostra pesquisada.

Com exceção das sociedades anônimas de capital aberto, que são obrigadas a divulgar suas demonstrações financeiras, nos termos do artigo 176 da lei 6.404/76, as demais sociedades geralmente tratam suas demonstrações financeiras de forma sigilosa, o que é uma dificuldade fundamental para a pesquisa tributária no Brasil.

No entanto, o número de empresas da amostra não invalida a pesquisa e suas conclusões, por estarem coerentes com os objetivos propostos e também com resultados de outras pesquisas acadêmicas, poderão introduzir uma nova perspectiva para o debate sobre incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Christiane Aguiar de. **Uma análise dos incentivos fiscais na localização dos centros de distribuição**. 2008. 104 f. Dissertação (Mestrado em Logística) – Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Rio de Janeiro, 2008.
- ARANTE, Anderson Oderico de; BEZERRA, David Ricardo Colaço. Reforma tributária, incentivos fiscais e comportamento das firmas: um ensaio teórico sobre as prováveis reações aos cenários advindos da proposta de emenda constitucional 285/2004. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 30, 2006, Salvador (BA). **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006.
- BATALHA, Ricardo Soneghet. **Incentivos fiscais e financeiros-fiscais: uma análise jurídica sob a ótica do desenvolvimento regional: o caso FUNDAP: Brasil 1988-2005**. 2005. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito de Campos (RJ), Rio de Janeiro, 2005.
- BORGES, José Souto Maior. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e sua inaplicabilidade a incentivos financeiros estaduais. **Revista Dialética de Direito Tributário**, São Paulo, n. 63, p. 81-99, 2000.
- BOTMAN, Dennis; KLEMM, Alexander; BAQIR, Reza. Investment incentives and effective tax rates in the Philippines: a comparison with neighboring countries. **Journal of the Asia Pacific Economy**, v. 15, n. 2, p. 166-191, 2010.
- BRADFORD, David F.; FULLERTON, Don. Pitfalls in the construction and use of effective tax rates. **Working Paper nº 688**, National Bureau of Economic Research, USA, 1981. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w0688>>. Acesso em: 06 jan. 2012.
- BRASIL. Receita Federal. **Regulamento do imposto de renda: RIR/99**: decreto nº 3000, de 26 de março de 1999. Brasília: SEFAZ, 2012. Disponível em: <www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2012.
- BUIJINK, Willem; JANSSEN, Boudewijn; SCHOLS, Yvonne. Evidence of the effect of domicile on corporate average effective tax rates in the European Union. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 11, n. 2, p. 115-130, 2002.
- CALCAGNO, Peter; THOMPSON, Henry. State economic incentives: stimulus or reallocation? **Public Finance Review**, v. 35, n. 5, p. 1-15, 2004.
- CAMPANELLI, Daniela Moreira. **Incentivos tributários estaduais concedidos unilateralmente e segurança jurídica**. 2010, 193 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.

CHIRINKO, Robert S.; WILSON, Daniel J. State investment tax incentives: a zero-sum game? CESifo **Working Paper nº 1985**, Public Finance, 2007. Disponível em: <<http://www.SSRN.com/abstract=960019>>. Acesso em: 11 set. 2011.

CHIRINKO, Robert S.; WILSON, Daniel J. State investment tax incentives: what are the facts? In: ANNUAL CONFERENCE ON TAXATION, 99, 2006, Boston, 2006. **Anais...** Boston: NTA, 2006. Disponível em: <<http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2006/wp06-49bk.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2011.

COLLINS, Julie H.; SHACKELFORD, Douglas A. Corporate domicile and average effective tax rates: the cases of Canada, Japan, the UK, and EUA. **International Tax and Public Finance**, n. 2, p. 55-83, 1995.

COLLINS, Julie H.; SHACKELFORD, Douglas A. Do US multinationals face different tax burdens than do other companies. **NBER conference on Tax Policy and the Economy**, Washington (DC), USA, 2002. Disponível em: <<http://www.nber.org/chapters/c11537.pdf>>. Acesso em 14 set. 2011

CURLEY-CALVEZ, Tami et al. Do Tax incentives affect investment? An analysis of new markets tax credit. **Public Finance Review**, v. 27, n. 4, p. 371-398, 2009.

FORMIGONI, Henrique. **A Influência dos incentivos fiscais sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das companhias abertas brasileiras não financeiras**. 2008. 192 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2008.

Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias do Espírito Santo-FUNDAP. **Manual operacional do Fundap**. 2011. Disponível em: <<https://www.bandes.com.br/Site/Dinamico/Show?id=21>>. Acesso em: 27 nov. 2011.

Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias do Espírito Santo-FUNDAP. **Ranking Fundap**: ano base: 2011. Disponível em: <www.bandes.com.br/Site/Dinamico/Show?id=30>. Acesso em: 09 jan. 2012.

GUPTA, Sanjay, NEWBERRY, Kaye. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 1, n. 16, p. 1-34, 1997.

HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A Review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, v. 1, n. 50 p. 122-178, 2010.

HANSON, Andrew; ROHLIN, Shaw. The Effect of location-based tax incentives on establishment location and employment across industry sector. **Public Finance Review**, v. 39, n. 2, p. 195-225, 2010.

HOLLAND, Kevin. Accounting Policy Choice: The Relationship Between Corporate Tax Burdens and Company Size. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 25, n. 3, p. 265-288, abr. 1998.

JUNQUEIRA, Murilo de Oliveira. **O Nó tributário**: por que não se aprova uma reforma tributária no Brasil? 2010. 170 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Políticas da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2010.

LEMGRUBER, Andréa. **A Competição tributária em economias federativas**: aspectos teóricos, constatações empíricas e uma análise do caso brasileiro. 1999, 120 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília (UNB), Brasília, 1999.

MARTINS, Ives Gandra da Silva; ELALI, André; PEIXOTO, Marcelo Magalhães (Coords.). **Incentivos fiscais**: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. São Paulo: MP Editora, 2007.

MELHORES & Maiores 2011. As 1000 maiores empresas do Brasil. **Exame**, São Paulo, ed. 995, jul. 2011.

MENDONÇA, Christine. **A Não cumulatividade do ICMS**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

OLENIKE, João Eloi. **Estudo sobre carga tributária/PIB x IDH**: cálculo do IRBES. 2012. Disponível em: <www.ibpt.com.br>.

PEIXOTO, Daniel Monteiro. A Guerra fiscal via ICMS: controle dos incentivos fiscais e o caso Fundap e Comunicado CAT nº 36/2004. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva; ELALI, André; PEIXOTO, Marcelo Magalhães (Coords.). **Incentivos fiscais**: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. São Paulo: MP Editora, 2007.

PRATES, Daniela Magalhães; CUNHA, André Moreira; LÉLIS, Marcos Tadeu Caputi. **O Brasil e a crise financeira global: avaliando os canais de transmissão nas contas externas**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-98482011000100003>>. Acesso em 14/09/2012

PLESKO, George A. An Evaluation of alternative measure of corporate tax rates. **Journal of Accounting and Economics**, v. 35,n. 1, p. 201-226, 2003.

RIBEIRO, Márcio Bruno. Uma Análise da carga tributária bruta e das transferências de assistência e previdência no Brasil, no período 1995-2009: evolução, composição e suas relações com a regressividade e a distribuição de renda. **Texto para Discussão nº 1464**, IPEA, 2010. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em 04 abr. 2011

SANTOS, Gilberto Álvares; MACHADO, Ilonka de Paula. Planejamento de importação: aspectos jurídicos, fiscais e tributários. In: SEMINÁRIO DE ADUANEIRAS CURSOS E TREINAMENTOS, 2011, Vila Velha (ES). **Anais...** Vila Velha: ACT, 2011.

SELLING, Thomas I.; STICKNEY, Clyde P. The Effects of business environment and strategy on a firm's rate of return on assets. **Financial Analysts Journal**, v. 45, n. 1, p. 43-52+68, 1989.

SHACKELFORD, Douglas A.; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting & Economics**, v. 31,n. 1. p. 321-387, 2001.

TEIXEIRA, Arilton C.; SILVA, Emmanuel Marques; BATISTA, C. S. Cobrança de tributos no destino: um estudo sobre a mudança na metodologia de tributação do ICMS. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 33, 2009, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2009.

TORRES, Ricardo Lobo. O Princípio da isonomia, os incentivos do ICMS e a jurisprudência do STF sobre a guerra fiscal. In: **Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal**. São Paulo: MP Editora, 2007.

ZIMMERMAN, Jerold L. Taxes and Firm Size. **Journal of Accounting and Economics**, v. 5, n. 1, p. 119-149, 1983.

APÊNDICE 1 - MÉTRICAS PARA CARGA TRIBUTÁRIA

FORMÚLAS DE CÁLCULO E DEFINIÇÃO

A) Pesquisadas por Halon e Heitzman (2010)

	FÓRMULA	DESCRIÇÃO
1	$\frac{TAX_{tw}}{NIBTw}$	Total de despesa com impostos, pelo lucro contábil antes dos impostos
2	$\frac{TAX_{cw}}{NIBTw}$	Impostos corrente (inclui impostos diferidos) pelo lucro contábil antes dos impostos
3	$\frac{TAX_{mw}}{NIBTw}$	Total dos impostos efetivamente pagos pelo lucro contábil antes dos impostos
4	$\frac{\sum TAX_{mw}}{\sum NIBTw}$	Soma dos impostos efetivamente pagos em "n" anos pela soma do lucro legal antes dos impostos dos memos anos
5	ETR legal - ETR contábil	Diferença entre a ETR legal e a ETR contábil (GAAP ETR)
6	"termo de erro" da seguinte regressão: $lucro = a + b \times variaveis + e$	parcela não explicada do diferencial estatístico da ETR (diferencial estatístico da ETR x Lucro contábil antes dos impostos)
7	$\frac{NIBT (-)}{((TAX_{cw}/TAX_p) - (NOL1 - NOLt - 1))}$	Diferença total entre lucro contábil e lucro tributado (considerando variação de prejuízo)
8	$\frac{TAX_{dif}}{TAX_p}$	Despesas tributárias diferidas pelo total tributos no país

B) Pesquisadas por Plesko (2003)

	FÓRMULA	DESCRIÇÃO
9	$\frac{TAX_{tw}}{NIBT_{rm} + L_{min}}$	Total tributos dividido pelo lucro antes dos impostos diminuído dos lucros não operacionais mais o lucro dos acionistas minoritários
10	$\frac{TAX_{tw}}{NIBT - (NIBT_{rm} + L_{min})}$	total das despesas com tributos dividido pelo lucro contábil menos o lucro no resto do mundo somado ao lucro dos minoritários
11	$\frac{TAX_{tw} (-) \Delta TAX_{dif}}{F_{cop}}$	total dos tributos correntes menos a variação nos tributos diferidos, dividido pelo fluxo de caixa operacional
12	$\frac{TAX_{tw} (-) \Delta TAX_{dif}}{NIBT (-) (\Delta TAX_{dif}/MTR)}$	total dos tributos menos a variação dos tributos diferidos, dividido pela variação dos tributos diferidos dividida pela Taxa Tributária Marginal legal
13	$\frac{TAX_{tw} (-) TAX_{dif}}{NIBT - (TAX_{dif}/MTR)}$	total dos tributos menos tributos diferidos, dividido pelo lucro antes dos impostos menos os tributos diferidos dividido pela taxa tributária marginal legal
14	$\frac{TAX_{cw}}{NIBT_{jr}}$	total de tributos correntes dividido pelo lucro contábil antes dos impostos e juros

Legenda

TAX:	impostos sobre o lucro
TAX _{tw} :	despesas com TAX em todo o mundo
TAX _{cw}	despesas correntes com TAX (sem tributos diferidos) em todo o mundo
TAX _{mw}	despesas com TAX no resto do mundo (exceto no país sede)
TAX _{dif}	despesas com TAX diferidas
TAX _p	despesas com TAX somente no país sede
NIBT	lucro antes dos impostos
NIBT _w	NIBT em todo o mundo
NIBT _{rm}	NIBT no resto do mundo (exceto o país sede)
NIBT _{jr}	NIBT antes dos juros
ETR	taxa tributária efetiva
NOL	prejuízo operacional líquido
L _{min}	lucro dos sócios/acionistas minoritários
F _{cop}	Fluxo de caixa operacional = Receita Bruta de Vendas (-) custo mercadorias vendidas

fonte:

Plesko (2003), Halon e Heistsman (2010)

APÊNDICE 2 - RESUMO DA DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PESQUISADAS (POR ESTADO)

TABELA 5: VALORES MÉDIOS PARA O PERÍODO 2007 - 2010 (R\$ MIL)
N = 21, 74 FIRMAS – ANO

BALANÇO PATRIMONIAL			
	ES	MG	SP
<u>ATIVO TOTAL</u>	<u>333.757</u>	<u>299.640</u>	<u>724.280</u>
ESTOQUES	84.051	109.749	195.663
PERMANENTE	5.544	43.385	273.716
OUTROS ATIVOS	244.162	146.506	254.901
<u>PASSIVO TOTAL</u>	<u>333.757</u>	<u>299.640</u>	<u>724.280</u>
EXIGÍVEL L. PRAZO	44.679	27.297	117.858
OUTROS PASSIVOS E PL.	289.078	272.343	606.422
DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO			
RECEITA BRUTA DE VENDA	891.282	933.698	1.825.067
(-) CUSTO MERC. VENDIDA	572.368	586.062	1.446.735
(=) LUCRO BRUTO	318.914	347.636	378.332
LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS E PARTICIPAÇÕES.	62.006	37.167	39.289
IRPJ & CSLL	20.271	10.161	7.021
ATRREV (%)	1,97%	1,41%	0,46%
ATRIBUT (%)	33,12%	27,58%	20,50%

FONTE: adaptado de Serasa Experian

legenda

ATRREV: IRPJ+CSLL dividido pelo faturamento bruto

ATRIBUT: IRPJ + CSLL dividido pelo lucro antes do impostos e participações dos sócios ou acionistas

IRPJ: Imposto de Renda Pessoa Jurídica

CSLL: Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

PL: Patrimônio L

MG: Minas Gerais

SP: São Paulo

ES: Espírito Santo

APÊNDICE 3 - RESULTADO DE REGRESSÕES

**TABELA 6: RESULTADO DAS REGRESSÕES
INCLUINDO VARIÁVEIS, ANOS DE 2007-2010
n= 21 firmas, 74 firmas-ano**

TAX/RV	(1)	(2)	(3)	TAX/NIBT	(1)	(2)	(3)
FUNDAP	0.0112** (0.0047)	0.0049 ** (0.0020)	0,0032 (0.0028)	FUNDAP	0.0847 *** (0.0216)	0.0796 *** (0.0217)	0.0559 (0.0359)
SIZE	0.0007 (0.0017)	0.0007 (0.0011)	0.0011 (0.0012)	SIZE	-0.0369 *** (0.0133)	-0.0369 *** (0.0136)	-0.0313 ** (0.0137)
ROA		0.1214 *** (0.0158)	0.1242 *** (0.0159)	ROA		0.1004 (0.0814)	0.1305 (0.0976)
CAPINT			-0.0077 (0.0093)	CAPINT			-0.1107 (0.1594)
INVINT			0.0001 (0.0048)	INVINT			-0.0460 (0.0760)
LEV			0.0094 (0.0066)	LEV			0.0679 (0.0966)
Constante	-0.0023 (0.0238)	-0.0135 (0.0141)	-0.0183 (0.0149)	Constante	0.6952 *** (0.1550)	0.6859 *** (0.1550)	0.6407 *** (0.1584)
R ²	0,1204	0,7616	0,7665	R ²	0.2649	0.2736	0.2849

Obs.: Desvios padrões robustos entre parênteses.

*, ** e ***, 10%, 5% e 1% de significância estatística. Os anos de 2007, 2008 e 2009 estão omitidos.

Legenda:

ROA: lucro antes dos impostos dividido pelo ativo total

SIZE: Logaritmo natural do ativo total, em milhares de reais

LEV: passivo a longo prazo dividido pelo ativo total

CAPINT: ativo permanente dividido pelo ativo total

INVINT: estoques dividido pelo ativo total

TAXREV: IRPJ + CSLL dividido pela receita bruta de vendas

TAXNIBT: IRPJ + CSLL dividido pelo lucro antes dos impostos e participações dos sócios ou acionistas.

REGRESSÕES:

$$1) \text{ ATR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FUNDAP}_{it} + \beta_2 \text{1ANO}_{it} + \beta_4 \text{SIZE}_{it} + \epsilon_{it}$$

$$2) \text{ ATR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FUNDAP}_{it} + \beta_2 \text{1ANO}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{SIZE}_{it} + \epsilon_{it}$$

$$3) \text{ ATR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FUNDAP}_{it} + \beta_2 \text{1ANO}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{SIZE}_{it} + \beta_5 \text{LEV}_{it} + \beta_6 \text{CAPINT}_{it} + \beta_7 \text{INVINT}_{it} + \epsilon_{it}$$